

排水施設補修・改良作業の作業手順

※BH(重機)使用時の使用手順

クレーン車を使用したコンクリート打設手順

	内 容	留 意 事 項	危険性・有害性の洗い出し	重篤度	可能性の 度合	リスク 評価	優先度	リスク低減措置			
準備工	<ul style="list-style-type: none"> 作業打合せ(KY活動) 作業位置の確認 作業人員の確認 使用機械、工具の点検 保護具の確認 埋設物の有無の確認 作業場所から石、コンクリート片等が落下しないよう飛散防止ネットの設置 	<ul style="list-style-type: none"> 安全品質作業指示書による 排水溝取付け場所の確認も行う 作業分担、配置の確認 現場故障が無いように始業・終業点検の励行 安全靴・手袋等 通信管路図の確認(図面通りの施工か、現地にて確認) 現場状況の事前の把握し飛散防止資材の準備 	<ul style="list-style-type: none"> 図面と現地との不整合 石、コンクリート片が一般道に落下し第三者被害が発生する 転落落下しケガをする 								
				<ul style="list-style-type: none"> 作業箇所がのり面上部下部、BoxC上部などの落差がある場所での作業は落下防止網の設置を行う 	<ul style="list-style-type: none"> 現場状況の事前の把握し転落防止資材の準備 	<ul style="list-style-type: none"> 転落落下しケガをする 	4	2	6	IV	<ul style="list-style-type: none"> 転落防止網の設置、安全帯の使用
洗堀箇所空洞埋戻し作業	<ul style="list-style-type: none"> 補修・改良作業箇所にて樹木がある場合はチェーンソー・ノコギリにて切断する 既設構造物(コンクリート構造物)を取壊し除去を行う 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺作業員へ声を掛ける 有資格者によるチェーンソー作業 ハンマドリル等を使用し研り作業を行う 	<ul style="list-style-type: none"> チェーンソーでケガをする ハンマドリルでケガをする 	3	2	5	III	<ul style="list-style-type: none"> 有資格者の運転 			
						4	1	5	III	<ul style="list-style-type: none"> 保護メガネ、スネガードの着用 	
				<ul style="list-style-type: none"> 洗堀空洞の深さがH=1.5m以上となる場合は土留めを設置する 	<ul style="list-style-type: none"> 土留めが設置できるまでは坑内には立ち入らない 	<ul style="list-style-type: none"> 無断に坑内に入り生き埋めになる 	5	4	9	V	<ul style="list-style-type: none"> 坑内の深さにより土留めの工法を選択し土留めが設置していない場合は坑内に立ち入らない 二名で転圧作業を行う
				<ul style="list-style-type: none"> 洗堀箇所に埋戻材(山ズリ・砕石等)を充填する(1層300mmを基本とし300mm以下で巻き出して転圧をおこなう) BHを使用して埋戻す際は、所定の高さまで埋戻しを行う 	<ul style="list-style-type: none"> 転圧機(プレート・ランマ)で転圧する BH旋回範囲内は立入禁止とする 	<ul style="list-style-type: none"> 転圧機でケガをする 無資格者が運転し事故が起きる 旋回範囲内に立入り接触事故が起きる 	3	2	5	III	
掘削作業	<ul style="list-style-type: none"> 排水溝設置・コンクリートシール打設箇所に樹木がある場合はチェーンソー・ノコギリにて切断する 人力掘削はツルハシ・スコップ等にての所定の深さまで掘削する BHを使用して掘削し所定の深さまで掘削を行う 	<ul style="list-style-type: none"> 周辺作業員へ声を掛ける 有資格者によるチェーンソー作業 有資格者が運転する。 BH旋回範囲内は立入禁止とする。 	<ul style="list-style-type: none"> チェーンソーでケガをする 無資格者が運転し事故が起きる 旋回範囲内に立入り接触事故が起きる 	3	2	5	III	<ul style="list-style-type: none"> 有資格者の運転 			
						4	1	5	III	<ul style="list-style-type: none"> 保護メガネ、スネガードの着用 	
						4	2	6	IV	<ul style="list-style-type: none"> BH有資格者の運転 	
						4	2	6	IV	<ul style="list-style-type: none"> 声掛け、旋回範囲内をラバコンで囲う 	
材料の運搬・搬入	<ul style="list-style-type: none"> 材料置場から施工箇所に排水溝資機材をトラックにて運搬する 運搬した材料をトラックから施工場所に運ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> トラックの駐車場所はラバーコーン等で明示する 運搬経路の事前打合せ 	<ul style="list-style-type: none"> 一般車と接触する 材料(排水溝・土のう等)運搬中に転倒する 	5	2	7	IV	<ul style="list-style-type: none"> 保安員の配置 			
						2	3	5	III	<ul style="list-style-type: none"> 運搬通路の整備 	
排水溝の設置	<ul style="list-style-type: none"> 排水溝の床付けの土質状況が悪い場合は良質土への入れ替え並びに均しコンクリートを打設する。 敷モルタルを敷き均し排水溝が沈下しない状況で設置する 排水溝を排水溝吊り金具を使用し人力設置する 重機(BH)等で排水溝吊り金具を使用して排水溝を設置する 	<ul style="list-style-type: none"> 排水溝の重量を考慮したワイヤー径、吊り金具を選定する 声掛けを行い安全に設置する 有資格者が運転する。 BH旋回範囲内は立入禁止とする。 クレーンの運転は有資格者が行う。 吊り荷の下に入らない。 吊り上げる支柱に介錯ロープを取り付け、吊り荷を安定させる。 地切りを行わない荷の状況・ワイヤーの状況を確認する 	<ul style="list-style-type: none"> 排水溝を吊った際に落下する 毎月点検したワイヤーを使用する 無資格者が運転し事故が起きる 旋回範囲内に立入り接触事故が起きる 吊り荷が落下しケガをする 	4	2	6	IV	<ul style="list-style-type: none"> 声掛け、吊ワイヤーの確認 			
						4	2	5	III	<ul style="list-style-type: none"> BH有資格者の運転 	
						4	2	6	IV	<ul style="list-style-type: none"> 声掛け、旋回範囲内をラバコンで囲う 	
						4	1	5	III	<ul style="list-style-type: none"> ワイヤーの点検・適性のワイヤー径の使用 有資格者が行う 確実な玉掛け作業の実施 吊り荷の下には入らない 	
(クレーン車による)コンクリートシール打設	<ul style="list-style-type: none"> コンクリートミキサー車より生コンクリートを生コンホッパーに入れ、クレーン車にて打設箇所まで運搬する。 	<ul style="list-style-type: none"> 吊り荷の下には入らないこと、吊り荷には解釈ロープを取付け、吊り荷を安定した状況で所定箇所まで誘導すること 									
片付け	<ul style="list-style-type: none"> 現場周辺の清掃・片付け 	<ul style="list-style-type: none"> 責任者による片付け完了の確認 									

注意事項	<ul style="list-style-type: none"> 埋設物の有無を事前に確認し、現地でも図面を確認し埋設物がないか確認を行う 法面等で排水溝の設置が困難な場合は事前に報告し施工方法の協議を行う 石、コンクリート片などが飛散しないよう、飛散防止ネット等の設置を行うこと 高低差のある場所の施工は上下作業を行わないとともに転落防止処置を講じること 重機(BH)は無資格者の運転を禁止とし、有資格者が運転をおこなうこと 重機(BH)を車両から降ろす、積む際は有資格者で、熟練者が行うこと 重機(BH)を使用した作業は、単独作業はおこなわない クレーン車の操作は有資格者がおこなうこと 吊り荷の下には入らないこと、吊り荷には解釈ロープを取付け、吊り荷を安定した状況で所定箇所まで誘導すること 一般車最優先で必要に応じ交通監視員を配置 無断で民地へ立ち寄らない
------	---